verificati-vă cunostintele

DIN ISTORIA MATEMATICII ÎN ANTICHITATE

Pentru a se putea vorbi despre o istorie a matematicii în antichitate, trebuie spus că începuturile se pierd în urmă cu multe milenii, cînd, încetul cu încetul, oamenii au învățat mai întîi să numere, apoi să înregistreze aceste numere într-un mod oarecare, să le denumească și, în cele din urmă să realizeze diverse operații aritmetice iar ulterior, din ce în ce mai complicate.

O situație comparabilă a avut și geometria, totuși ceva mai simplă, deoarece multe din reprezentările geometrice copiau diverse aspecte, din mediul înconjurător, precum linia dreaptă sau curbă, cercul și altele.

În cele ce urmează vă propunem cîteva întrebări legate de evoluția matematicii și geometriei la care răspunsurile le veți găsi în numărul următor al revistei.

1. Cum au început oamenii să numere?
2. De ce nu s-a folosit la începuturile matematicii sistemul de numerație binar, de care se face uz acum din plin în calculatoarele electronice ?
3. Care a fost cel mai simplu mijloc de înregistrare a numerației ?
4. Care a fost succesiunea operațiilor aritmetice principale ?
5. Care au fost primele unități de măsurare de natură geometrică ?
6. Cu ce a contribuit astronomia primitivă la dezvoltarea matematicii și geometriei ?
7. În Grecia antică au existat mulți gînditori care au adus contribuții deosebite în matematică și geometrie. Puteți menționa numele a cel puțin cinci dintre cei mai cunoscuți ?

(Soluția în numărul viitor)

RĂSPUNSUL LA ÎNTREBAREA PUBLICATĂ ÎN NUMĂRUL TRECUT

PETROLUL

1. În prezent ipoteza cea mai răspîndită că petrolul are o origine organică, din materiile provenite de la diverse ființe vii, microscopice, cuprinzînd proteine, glucide, lipide, lignină și compuși cu sulf, azot, fosfor, etc., ce alcătuiau organismele acestor ființe, existente în cantități enorme în mări și oceane în epocile geologice.

După moartea lor se depuneau la fundul apelor, unde se descompuneau și datorită marilor presiuni sufereau cu timpul o serie de transformări, ajungînd la stadiul de petrol.

2. Ca structură, un zăcămînt complet de petrol este alcătuit la partea superioară dintr-o regiune unde domină gazele, apoi o zonă ocupată cu petrol lichid și, la fund, o masă de apă sărată. Nu toate zăcămintele de petrol au însă această structură, deoarece funcție de structura și porozitatea rocilor, petrolul poate migra, formînd doar niște lacuri subterane, cu grosimi de zeci de metri.

3. După unele opinii, se pare că printre primele lămpi cu petrol lampant (cu gaz) pentru iluminat au fost realizate în România.

Ing. LIVIU MACOVEANU

— Îl puteți regla ca să fie puțin mai independent ?

CRISTALE

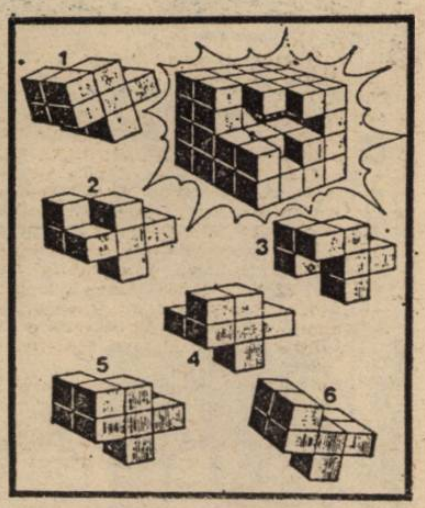
- *Cît prețuiește viața ? întreabă un doctor.*
- *Iunie. Ce frumos cîntă plopii, împotrivindu-se vîntului.*
- *Un trecut pe măsura frumuseții ei.*
- *Zina ? E toată numai fuste.*
- *Veți avea întreaga mea considerație și nu numai atît.*
- *O inspecție de gradul doi, pe scara Richter.*
- *Verticalitatea bradului. Ce frumos gîndește irațională Natură !*
- *Această ruină nu poate costa atît. E prea nouă.*
- *Cimitir. O, pietre, prefaceți-vă iar în oameni !*

VALERIU BUTULESCU

„SETUL" DE CUBURI

Care din „setul" de cuburi (numerotate) trebuie introdus în cubul cel mare pentru a-l completa și forma unul întreg ?

(Soluția în numărul viitor)



- *Două prietene se confesează :*
  — Eu iubesc și sînt iubită.
  — Deci ești fericită !
  — Nu e chiar exact. Băiatul care mă iubește nu e același cu cel pe care-l iubesc eu...

- *Într-un oficiu, o doamnă completează un formular. Cînd ajunge la rubrica „vîrsta", ezită mult timp.*
  — Curaj stimată doamnă, o încurajează funcționarul. Cu cît lăsați mai mult să treacă timpul, cu atît se agravează problema...

cînd ați rîs ultima oară

- *O doamnă încearcă să explice unui judecător motivele pentru care cere divorțul :*
  — Printre altele, soțul meu suferă de o dedublare a personalității...
  — Și credeți doamnă că acesta este un motiv suficient ?
  — Dar desigur, domnule judecător : eu le detest pe amîndouă !...

- *Un tată își ceartă fiul :*
  — Te-ai dus să faci cumpărături pentru mama și ai pierdut 100 de lei. Și nu este pentru prima oară.
  — Nu te enerva tată ! Voi înapoia imediat banii. Eu semăn cu tine : nu am noroc în asemenea împrejurări...

O ENIGMĂ pe săptămînă

SINUCIDERE SAU CRIMĂ

În cabinetul său de lucru, dl. Robinson este găsit împușcat în cap, de la foarte mică distanță. Trupul este căzut lîngă birou, iar în mașina de scris se află o foaie de hîrtie cu textul de adio rămas neterminat. Revolverul cu surdină mai este încă în mîna mortului. Secretara îi spune comisarului Kardin că n-a intrat absolut nimeni în cabinetul șefului ei, dar ea a lipsit un sfert de oră. În acel moment, intră pe ușă d-na Robinson gîfîind, cu umbrela udă și purtînd mănuși. Cînd află de tragedia soțului, leșină în brațele comisarului. A fost sinucidere sau crimă ?

RĂSPUNSUL LA ÎNTREBAREA PUBLICATĂ ÎN NUMĂRUL TRECUT

Diamantul ducelui

Comisarul Kardin i-a arestat pe Charles și pe Leopold, complici la furtul diamantului. Robin nu avea de ce să riște, știa că e vorba de un fals (confirmat de bijutier). Scurt-circuitul a fost doar un pretext pentru a slăbi siguranțele, fapt care a făcut inofensiv sistemul de protecție și avertizare.

REVELION '92

ORIZONTAL : 1) Urare tradițională în noaptea de Anul Nou (3 cuv.) 2) Un moș care nu i-a putut nicăieri de revelion — Podoabe naturale în brad — Biletele-surpriză în plăcintele de revelion (sg.) 3) Îngheață iarna (pl.) — Mobilă ce nu prea este folosită în noaptea de Anul Nou — În răvașe ! 4) Ursu Viorel — Conservă la care se apelează și pentru masa de revelion 5) Umblă cu... capra — Sfîrșitul antrenului ! — Fiica mai mică a domnului Ioan Gheorghe Caragea 6) Tăiat în ajunul Anului Nou — Umplute cu șampanie și ciocnite în noaptea de revelion (sg.) 7) Ultimul răvaș ! — Invitați de revelion — Unul din mulțime 8) Fluviu de coastă în Pakistan — Reacția de fixare a complementului (abr. med.) 9) Alunecă pe zăpadă în clinchete de zurgălăi (pl.) — Așa cum trebuie să fii în noaptea de Anul Nou 10) Hrean (reg.) — Ajutorul lui Moș Crăciun 11) Bomboane și alte dulciuri agățate în ramurile pomului de iarnă 12) Miei tineri — Culoarea zăpezii (masc. pl.)

VERTICAL : 1) Cuvînt din colindele populare de Crăciun și Anul Nou — Petrecerea de revelion 2) Sărbătorirea Anului Nou 3) Pronume posesiv — 31 decembrie sau 1 ianuarie sau... (sg.) — Lăstar tînăr de viță de vie 4) Vizită scurtă — Ceartă (reg.) 5) Caracterul sărbătorilor tradiționale de iarnă — Criză mare de nervi — Horea Ionescu 6) Tudor Crăciun — Trag la sănîile nordicilor — Oameni obișnuiți cu frigul (sg.) 7) Are iarna cetinile împodobite cu zăpadă — Începutul Crăciunului ! — Ultimele sărbători ! 8) Pregătit cu... plugușorul — Tremură pe masa de revelion 9) Îmbrăcată iarna-n alb — Cețină 10) 3—4 aniversări ! — Prefix („referitor la coloana vertebrală") — Cu aceleași drepturi 11) Cădere mare de zăpadă — Albă în fond ! 12) Poartă — Plimbat de sărbători iarna să joace prin tîrguri sau orașe — Înălțați în bătaia vîntului spre bucuria copiilor.

DICȚIONAR : RALU, NAL, RFC, BEAN, INAT, RAHI

REMUS BUTĂNESCU
Sibiu

DEZLEGAREA JOCULUI APĂRUT ÎN NUMĂRUL TRECUT

PASTEL DE IARNĂ

ORIZONTAL : Iarna pe uliță — Ana — Nea — Arid — Nopți — Laponă — Utan — Cețos — M[illegible] — PO — Avid — RM — Tatomir — B — Ipsos — [illegible]imă — Eu — Cabană — Or — Rc — Roco — O[illegible]a — P[illegible] — Var — N — A — Iac — D — Cai — Sania gonește.

POȘTA REBUS

REMUS BUTĂNESCU — Sibiu : am reținut careurile trimise de dv.

ANGARTA NIȚĂ — București : remarcabilă încercarea ta de a compune un careu. Ce ne facem însă cu numeroasele greșeli ?

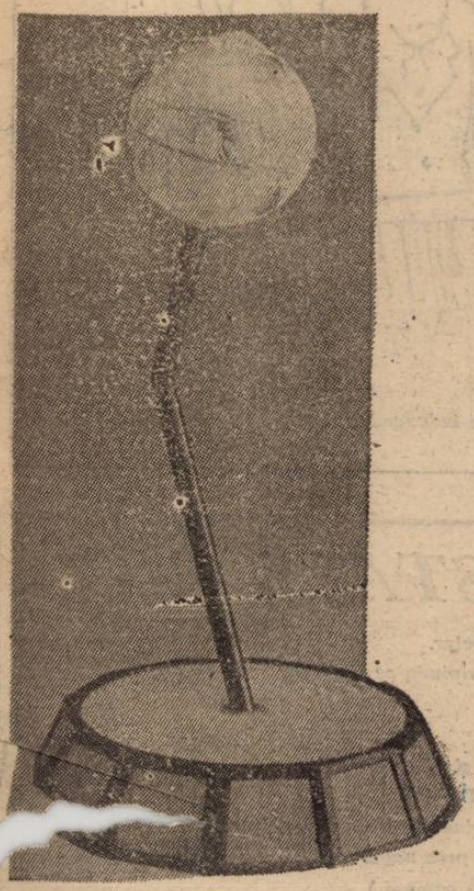
Într-un număr viitor vom publica regulile de compunere a unui careu. Fii pe față...

IANCU COTEȚ — Voinești : „Horticola" dv. are o semiînchidere în colțul din stînga jos... Vă aștept cu alt careu.

MARIAN MINCULESCU

Nr. 52 (1784) din 28 decembrie 1991

Caleidoscop magazin



ULTIMA CREAȚIE...

Cea mai faimoasă firmă din lume în privința perlelor este societatea „Mikimoto" din Japonia. Fotografia vă prezintă ultima sa creație : un glob pămîntesc format din nu mai puțin de 13 774 de perle. Pentru realizarea acestei mici opere de artă (globul are un diametru de circa 23 centimetri), au fost necesari doi ani de muncă extrem de migăloasă. Valoarea acestei piese unice în lume a fost evaluată la suma de 2 142 850 de dolari și reprezintă cel mai scump unicat de acest fel existent pe pământ. Ca amănunt informativ mai adăugăm faptul că globul este construit din argint, continentele din aur iar oceanele din mici perle. Ecuatorul este compus din rubine în vreme ce orbitele eliptice sînt marcate prin diamante.

TELEGRAME

● Cartea Albă pe 1991 elaborată în Japonia reafirmă că Tratatul de securitate americano-japonez rămîne indispensabil pentru prosperitatea oamenilor din Țara Soarelui Răsare și că el contribuie la menținerea păcii în zona Pacificului.

■ În Insula Creta, oamenii ar putea să-și încălzească apa și spațiile locuibile numai prin folosirea energiei solare.

■ În Insula Mikonos (Grecia) viteza vîntului atinge 11 metri pe secundă. Amplasarea a 2 000 de instalații eoliene cu o putere de cîte un megawat ar produce suficientă energie pentru necesitățile comitatelor acestei insule.

■ Boilerele solare se vînd în sudul Greciei cu taxe mici pe circulația mărfurilor. Cei care încălzesc astfel apa și locuințele beneficiază de înlesniri la taxele fiscale.

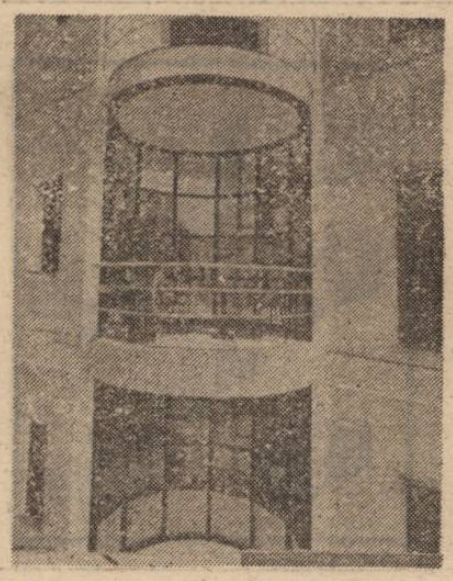
■ Structura proteică în jurul căreia se înfășoară ADN în cromozomii de plante și animale seamănă uneori ca formă cu o minge de rugby, sînt de părere cercetătorii de la Universitatea John Hopkins din Baltimore (S.U.A.)

■ Un seism corespunde cu o relaxare a tensiunilor interne acumulate sub scoarța terestră, constată geofizicienii. Această relaxare creează la suprafața Terrei o zonă de ruptură sub care diferitele mase de materie terestră se deplasează.

● Cipurile pentru calculatoare se fură în SUA în proporții tot mai mari, fiind oferite spre vînzare celor interesați prin intermediul unor rețele de traficanți. Poliția californiană apreciază pierderile provocate de aceste furturi la zeci de milioane dolari pe an. Tendința este în creștere...

FRUMUSEȚE FĂRĂ FRONTIERE!

Cu surîsul său captivant Claudia Schiffer este una dintre cele mai spectaculare modele din lume, considerată figura anului '90. Măsurile sale ating perfecțiunea : 1,80 m înălțime, 85 cm circumferința bustului, 62 cm talie, și 92 cm circumferința șoldurilor. Ochii săi de un albastru senin și zîmbetul fermecător fac din Claudia una din „top-modelele" cele mai importante și mai solicitate ale momentului. Onorariile fotografice întrec orice așteptări. De curînd a prezentat la New York, într-una din cele mai vestite librării de pe Broadway, calendarul său pentru 1992. Acesta reproduce imaginea sa și editorii sînt convinși că vor avea un succes imens în privința vînzării. Claudia s-a născut în urmă cu 23 de ani la Rheinberg, în Germania, ca fiică a unui cunoscut avocat. Vestitul creator de modă Karl Lagerfeld a descoperit-o și i a prezis un viitor fabulos. Și nu a greșit. Astăzi, gloria Claudiei Schiffer trece dincolo de ocean...



Balconul rotitor

Francezul Laurent Salvaire a inventat un nou tip de balcon, care se rotește. Realizat sub forma unui perete cilindric vitrat pe jumătate din circumferința sa, balconul se deplasează alunecînd pe o șină de ghidare, permițînd, în funcție de starea vremii, închiderea sau deschiderea nișei prevăzute prin construcție în structura clădirii, fie ea locuință sau imobil administrativ. Deschiderea balconului rotitor poate fi deci reglată după dorință, permițînd circulația liberă a aerului și a locatarilor. Balconul poate fi fabricat în condiții industriale, putînd fi încorporat într-o „ambrazură" de 3 metri lățime și 2,35 metri înălțime, suprafața podelei avînd 4 metri pătrați. Balconul poate fi prevăzut cu jaluzele, broască cu închizătoare de siguranță și poate fi realizat în tandem sub formă suprapusă. Invenția întreprinzătorului francez care și-a asumat și sarcina comercializării sale a fost brevetată în 13 țări.

Citiți în numărul viitor:

LIZ TAYLOR și căsătoriile sale

Dragoste în timp de război

Compania de aviație British Airways a înregistrat un adevărat „boom" al nașterilor. Astfel în timp ce compania își înceta zborurile pentru o perioadă de timp în zona Orientului Mijlociu, datorită războiului din Golf, însoțitoarele de bord au profitat de această „vacanță" pentru a rămîne... însărcinate ! Ca urmare, nu mai puțin de două sute din cele șase mii de stewardesse cîte numără compania așteaptă evenimentul fericit ; nașterea unui copil ! Conducerea companiei a format un club numit „Mamele zburătoare" cu scopul de a le „transforma pe stewardessele de la British Airways în îngrijitoare de copii, oferind servicii celor care călătoresc însoțiți de copii".

Mel renunță la băutură

Pe actorul Mel Gibson îl vom vedea, în curînd, în Hamlet pus în scenă de Zeffirelli. Mel este căsătorit de 11 ani cu Robin, în vîrstă de 33 de ani și au șase copii : o fiică de 9 ani și 5 băieți, dintre care doi gemeni ; „unul la doi ani", cum îi place lui să glumească. În luna iulie a părăsit clinica „Alcooliques Anonymes" (spital pentru dezintoxicarea alcoolicilor), unde a urmat o cură, pentru că în ultima vreme își pierdea controlul din cauza băuturii. Mel a copilărit în America, apoi în 1968 familia sa a imigrat în Australia și a fost crescut într-o atmosferă de profundă afecțiune și într-un climat foarte catolic. Acum a sosit timpul ca Mel să își îndrepte toate păcatele...

Regina petrolului ?

Este posibil ca familia regală din Anglia să se transforme în foarte bogați posesori ai unor uriașe zăcăminte de petrol ? Ceea ce s-ar putea crede că este doar un subiect științifico-fantastic, este, după opinia unor specialiști, o pură realitate. Niște cercetări întreprinse în zona regală Windsor, reședința de mare întindere a familiei regale, au relevat că în subsolul terenurilor se află uriașe depozite de petrol și gaze naturale, care dacă ar fi exploatate ar aduce casei regale beneficii extraordinare. Iată de ce locuitorii din zona Windsor s-au obișnuit cu prezența unor personaje ciudate (vezi fotografia), care, cu ajutorul unor sofisticate aparate, caută să identifice alte zone cu petrol sau gaze și să completeze „dosarul" datelor strînse pînă acuma.